
Instituto de Física da USP
Física Moderna I – 4300375
1º Semestre de 2014
Profª Márcia de Almeida Rizzutto

Exercício para Entrega no Dia 16/06

Determine a solução da Equação de Schrodinger para uma barreira de potencial descrita por:

$$V(x, t) \equiv V(x) = \begin{cases} 0 & , \quad x < 0 \\ V_0 & , \quad 0 < x < a \\ 0 & , \quad x > a \end{cases}$$

onde a e $V_0 > 0$ são constantes, para os casos em que $E > V_0$ e $E < V_0$. Faça todas as condições de continuidade, unicidade e finitude relevantes. Determine os coeficientes de reflexão e transmissão.